

# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

## SOMMAIRE

<b>L. Ravaz</b> .....	CHRONIQUE. — Les cépages de l'Oranie ; — A propos de greffes : — Greffe au bouchon ; — La greffe en placage ; — A propos du greffage sur place ; — Sur le Court-Noué .....	334
<b>A. Blanc</b> .....	Le Rallye automobile des carburants nationaux. ....	340
<b>L. Rives</b> .....	Sur le dépérissement du Seibel 4643. ....	344
<b>Pierre Larue</b> .....	Les vins de France au Concours général agricole ....	348
	INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES. — Foire-exposition agricole de Rodez. — Ecole nationale d'agriculture de Grignon.....	351
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	

## CHRONIQUE

### Les cépages de l'Oranie

On lit dans le rapport de M. Henri Dumont, déjà cité :

« A Rio Salado les raisins rouges donnent normalement des moûts susceptibles de produire par fermentation 14 à 15° d'alcool, correspondant à une densité de 1.100 environ.

Les variétés cultivées sont l'Alicante-grenache qu'on apprécie pour sa qualité, peu de Carignan, qui résisterait mal aux maladies et à la sécheresse, puis du Morastel, du Cinsault et des cépages teinturiers, surtout Grand Noir et Alicante Henri Bouschet ; nous avons cité ceux-ci en dernier : ce n'est pas que telle soit leur importance relative, au contraire, à eux deux ils sont probablement les plus nombreux et ce qui frappe même de très loin c'est, en fin de saison, le grand nombre de parcelles teintées de rouge. Le dernier cépage, que l'on désigne dans la région sous le nom d'Alicante tout court, serait le meilleur, par sa production très élevée (on nous montre des carrés qui donnent cette année 140 quintaux) et par sa richesse saccharine satisfaisante. Malgré son moût coloré il reste le cépage préféré.

Quelques autres variétés sont disséminées dans le vignoble, mais en très petit nombre et accidentellement.

Comme cépages blancs on trouve les deux Clairettes courantes : Clairette à grains ronds ou égréneuse et Clairette pointue. On préfère encore la première pour sa production élevée, bien que sa richesse soit moindre : ainsi cette année il n'a pas été toujours facile d'en faire des mistelles marchandes.

La dernière acquisition de la région est une *Malvoisie* importée depuis peu d'Espagne, paraît-il, et que les propriétaires possédants ne tiennent pas à voir se répandre trop vite chez les voisins. Ce cépage très vigoureux, à port étalé, sarments gros, clairs, feuilles bien découpées, gaufrées, foncées, grains gros, ronds, est caractérisé par le fait que les grappes très grosses (on en a pesé de 4 kg.), très serrées, entourent souvent le sarment, ce qui offre des difficultés pour la récolte. Le goût est agréable mais non aromatique. Il n'est pas très riche en sucre; là où nous avons pu l'observer, 11°2 à 11°3; il est vrai qu'il s'agissait de vignes jeunes. La production est très abondante, sur une parcelle de 4 ans on aurait récolté 182 hl. à l'hectare près de Rio. Il existe en Oranie une autre *Malvoisie*; nous en avons vu une plantation importante entre Aïn Temouchent et Hammam bou Hadjar, mais elle est toute récente et n'a pas encore fructifié. Elle est multipliée par une des grandes pépinières d'Alger et semble se rapporter aussi au groupe des *Malvoisies* à grosse production résistant bien à la sécheresse, mais ne possédant pas les qualités de finesse et de parfum aromatique qu'évoque le nom.

Dans la région de Mostaganem, les teinturiers semblent toujours dominer. Le nombre des variétés cultivées semble plus grand, il y a beaucoup de mélanges. Les rendements sont bien plus faibles et oscilleraient autour de 30 hectolitres à l'hectare.

Dans les régions plus élevées, Sidi bel Abbès et Mascara, où on craint les gelées, c'est le Morastel (partout confondu avec le Mourvèdre) qui domine, avec comme blanc le Farana ou plant de Mascara. Très beau raisin, grappes grandes, lâches, grains verts, de goût très agréable, malheureusement les essais tentés en Oranie même, mais dans la zone littorale ou sublittorale, n'ayant pas donné de résultats, il ne semble pas qu'il puisse être fructueusement acclimaté en Tunisie.

En somme l'encépagement nous a paru orienté vers la grosse production en volume et non en degré; de plus on se soucie peu de la qualité. Il est curieux de constater que dans toute cette région où une grande partie de la population est d'origine espagnole, on rencontre fort peu de cépages si réputés de la péninsule.

Pour trouver des plantations faites en vue d'obtenir des moûts de qualité et de densité élevées, il faut aller dans la Mitidja, région qui est pourtant beaucoup moins favorable à ce genre de production.

A Maison Carrée, et en particulier au domaine de l'Harrach, nous avons vu des plantations de Muscat, d'Alicante, de Merseguera et de Maccabeo destinées à la production de vins de liqueur.

La variété de Muscat la plus cultivée est le Muscat d'Alexandrie, cépage bien connu en Tunisie, mais nous l'avons vu cultiver en cordon sur fil de fer, ce qu'on fait rarement en Tunisie. C'est aussi cette taille qu'on adopte de préférence pour le Merseguera et le Maccabeo. Pour avoir une densité satisfaisante on réserve à ces plantations les expositions les plus chaudes et, malgré cela, cette année par exemple, le Muscat n'a pas été assez sucré pour qu'on puisse le vinifier de façon normale.

L'Alicante grenache mûrit mieux; il peut servir indifféremment pour la fabrication des vins de liqueur ou des vins ordinaires, ce qui constitue un avantage. On a la même latitude avec le Merseguera et le Maccabeo, cépages blancs dont les raisins ne sont pas excessivement parfumés, contrairement aux Muscats et aux vraies *Malvoisies*.



Pour le Merseguera, nous empruntons la description suivante à M. Vivet :

« Le Merseguera est un cépage à raisins blancs. Sa souche est vigoureuse et ses sarments sont plutôt gros, moins développés cependant que ceux du Maccabeo. Les feuilles sont grandes, trilobées, tourmentées, dures et épaisses, à duvet lanugineux, compact à la face inférieure.

« Les grappes de Merseguera sont grosses, rameuses et assez serrées ; quand aux grains ils sont surmoyens, ellipsoïdes, fermes, à peau assez épaisse, résistante, passant du vert clair au jaune doré à maturité.

« Le feuillage du Merseguera craint peu le mildiou, mais ses grappes sont très sensibles à la maladie.

« La maturité des grappes du Merseguera se produit quelques jours après celles du Carignan.

« Le vin produit par ce cépage est plus riche en alcool que celui du Maccabeo, aussi prépare-t-on des vins de liqueur en Espagne avec des moûts de Merseguera.

« Par sa production abondante de belles grappes et par la richesse en sucre de ses raisins, le Merseguera paraît intéressant à propager en Algérie, où il pourrait jouer, dans l'encépagement des nouveaux vignobles à raisins blancs, un rôle analogue à celui que remplacent actuellement la Clairette pointue ou l'Ugni blanc ».

Le Maccabeo est un cépage espagnol qui ressemble beaucoup à l'Ugni blanc. Il a des feuilles grandes, peu découpées, molles, tomenteuses en dessous. Il est productif et sa résistance à la sécheresse et au siroco semblent satisfaisantes. La grappe est allongée, cylindrique ; les grains, moyens ou gros, ronds, sont jaunes et se dorant au soleil. Le moût est très sucré, mais il n'a pas de parfum ni de goût spéciaux, tandis que le produit, vin ordinaire ou vin de liqueur, a un bouquet particulier agréable. C'est un cépage à propager en vue des vinifications spéciales ».

H. DUMONT.

Sur la Malvoisie, que chacun garde pour soi, on nous écrit :

« A mon avis, il s'agit du « Plant Rico », parce qu'importé par les familles Rico d'Espagne, encore appelé « Ricoville », autrement appelé « Plant X », pour mieux lui garder son incognito, et que j'ai entendu assimiler dernièrement à l'espèce « Parellada ».

Je ne peux pas vous dire si c'est une Malvoisie. Cet hiver, comme depuis quelques années, on greffe sur différents porte-greffes des Ricovilles, spécialement pour des colons de Rio-Salado, qui fournissent eux-mêmes les greffons.

Actuellement, les sarments ont déjà débourré, les petites feuilles sont dehors, tant dans les pépinières que dans les vignobles, et il m'est guère possible de vous en adresser, même par poste, la sève étant complètement en mouvement.

Je me proposais justement cette année de tirer au clair l'identité exacte de ce plant, ainsi que de certains autres appelés également, à Rio, Montalvana, Merseghera, Valdepeñera. Tous ces cépages sont d'importation espagnole.

Je vous confirme la très grande productivité du Ricoville, et son port de grappes particulièrement grosses. Le rendement que vous me signalez ne

m'étonne point, il est de ceux qui se réalisent dans les bonnes années et dans les pays particulièrement favorisés pour la vigne comme Rio-Salado ».

Dans l'Ampélographie du Comte Rovasenda, il y a exactement 114 sortes de Malvoisie, et qui dans leur allure extérieure n'ont souvent rien de commun. Alors comment dire qu'une vigne est une Malvoisie ou non ? Malvoisie n'est pas un nom générique, à moins qu'il ne sous-entende toutes les variétés qui peuvent donner des raisins très sucrés ou des vins liquoreux. Mais alors le nombre des Malvoisie doit aller en augmentant du Nord au Sud ; et sans doute y a-t-il vers le Sud une ligne à partir de laquelle toutes les vignes des régions septentrionales deviennent des Malvoisie ?

Tout de même, il serait intéressant de connaître cette mystérieuse Malvoisie de l'Oranie.

## A propos de greffes

On nous écrit :

« J'avais l'intention, si je l'avais pu, de venir en février vous soumettre et vous offrir quelques échantillons de plants racinés-greffés à la mayoquine en août dernier, soit deux mois avant leur complet développement. S'il m'est possible de venir dans le courant de ce mois, je vous présenterai les plants en question. Vous aurez ainsi tout loisir d'examiner les soudures et, si vous voulez bien les planter pour les avoir en observation, vous pourrez suivre de près leur développement. De mon côté, j'en ai planté dans diverses vignes pour mon repiquage, et comme c'est la première fois, il me tarde de voir comment ils se comportent, car c'est un essai qui m'intéresse énormément. D'après la vigueur avec laquelle ont poussé en avril 1926 les greffes d'août 1925, j'augure bien pour ces racinés greffés.

Etant donné que les sujets avaient un an de moins que les autres au moment de leur greffage, on ne peut s'attendre au même développement, car il ne faut pas oublier qu'ils ont été plantés en bouture en mars 1926. Ce qu'on est fondé à attendre d'eux, c'est que les racines fassent prise dans le sol et que, après décapitation du sujet, le bourgeon soudé émette un sarment convenable.

D'après ce que j'ai lu plusieurs fois, et en dernier lieu dans votre chronique du 13 mars, vous pensez que l'écusson ne tirant la sève que d'un côté, l'autre côté doit fatalement se dessécher. J'espère que ce jugement n'est pas sans appel. Nous pourrions bientôt, dès le mois prochain, nous en rendre compte sur les sujets d'expérience. Certes la théorie a un très grand mérite, je ne le conteste pas, mais rien, à mon humble avis, ne vaut la méthode expérimentale.

Je ne sais s'il y a des plantes présentant des bourgeons placés par paires sur les rameaux pour tirer la sève des deux côtés à la fois, mais la vigne n'est pas dans ce cas, les sarments étant munis de bourgeons alternant de chaque côté. En sorte que, même pour la greffe en fente avec un greffon à



deux yeux, le bourgeon qui pousse, quel qu'il soit, ne tire la sève que d'un côté et cependant la partie opposée ne se dessèche pas. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour le bourgeon soudé à la mayorquine ? L'année dernière, je n'ai observé aucune dessiccation de ce genre sur mes greffes, et je veux espérer qu'il en sera de même pour mes racinés-greffés ; en tout cas, nous serons bientôt fixés ».

O. DURET.

Des greffés du mois d'août dernier, c'est-à-dire encore à l'état dormant, plantés en repiquage dans les vieilles vignes, sont à peine l'équivalent des greffés-soudés employés pour le même usage. Il ne faut pas s'attendre à des résultats merveilleux, et il faut même envisager, comme pour les boutures-écusconnées, la dessiccation du côté du sujet opposé au greffon. Si cette dessiccation latérale ne se produit pas toujours sur le sujet dans le greffage en *fente simple sur place*, qui est la règle dans la pratique, c'est que le sujet, d'un an ou plus, est extrêmement vigoureux et qu'il alimente tous ses tissus, même ceux qui ne tirent rien à eux, je veux dire le côté opposé au greffon. Mais avec un sujet déraciné tel qu'un plant de repiquage, il n'en est plus ainsi.

Les choses se passent de même chez le greffon de la greffe en fente. L'œil terminal tire évidemment de son côté, et le côté opposé peut se dessécher ou non. S'il ne se dessèche pas, c'est à cause de la grande vigueur de la greffe. Si celle-ci est très faible, il se dessèche plus ou moins.

Voyez ce qui se passe chez les boutures. L'œil terminal est celui qui pousse ; le côté de la bouture qui lui est opposé se dessèche généralement ; et cela est si vrai qu'on ne peut pas greffer sur place au-dessous du premier œil, mais seulement au-dessous du second.

Et encore ici, au niveau de l'œil terminal qui pousse, il y a à travers le nœud des anastomoses ou communications entre les vaisseaux qui l'alimentent et les vaisseaux du côté opposé. Un écusson placé sur un côté du mérithale est sans communication avec les vaisseaux situés de l'autre côté, qui, étant devenus inutiles, se dessèchent.

En somme, le résultat définitif dépend de la vigueur de la plante-sujet, comme il a été dit plus haut.

### Greffe au bouchon

*Bouchons perforés*, chez MM. Lantecaze et Mognon, 1, boulevard Montplaisir, Toulouse. — On peut du reste en fabriquer soi-même.

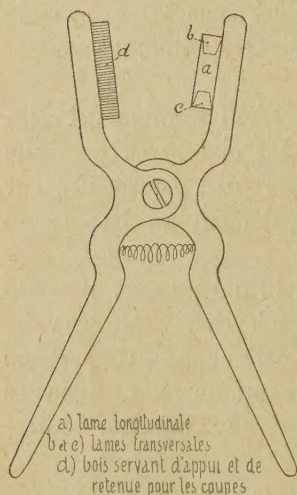
*Bouchons fendus*, chez tous les marchands de bouchons. Il faut une pince spéciale — la pince Allès, — pour effectuer la ligature.

On nous écrit à ce sujet :

« Etant abonné du *Progrès Agricole et Viticole*, j'y ai vu, page 262, que vous demandiez l'adresse d'un fabricant de bouchons perforés pour greffage sur place ; je vais donc vous donner l'adresse du mien, la voici : « M. R. Fayet, place d'Armes, Poitiers (Vienne) ». Je pratique la greffe de Cadillac depuis l'âge de 14 ans (j'en ai actuellement 43) et n'ai eu qu'à me louer de ce genre de greffage ; sauf en 1890 et 1925, août et septembre de ces deux années ayant été très pluvieuses dans ma région, ma reprise ne fut que de 5 à 6 p. o/o. En général, j'obtiens une réussite de 90 à 95 et jusqu'à 98 p. o/o, je ne vois pas pourquoi ce genre de greffage ne s'est pas plus répandu ; ici tout le monde le pratique on en est très contents ; nous avons abandonnés le greffage du printemps, nous préférons de beaucoup celui d'août-septembre ; et c'est M. Fayet, cité plus haut, qui nous fournit les bouchons et le fil de fer, car pour tenir le bouchon, il faut 3 petits fils de fer n° 2, coupés à 15 c. de long environ, et une pince Allès pour tenir le bouchon ».

M. S. (Vienne).

## La greffe en placage



a) lame longitudinale  
b et c) lames transversales  
d) bois servant d'appui et de retenue pour les coupes

« Il y a quelque 30 ans, le *Progrès Agricole et Viticole* donnait sur la greffe en placage les détails qu'il consacre aujourd'hui à la greffe mayorquine.

Les vieux abonnés, dont je suis, se souviennent que le baron de Chefdebien avait inventé une pince emporte-pièce pour sectionner les mérithalles et les greffons.

Cette pince dont je me suis servi faisait parfaitement les coupes d'assemblage.

Son application à la greffe mayorquine serait donc toute indiquée.

A l'appui de ces lignes je joins, fait de souvenir, un mauvais croquis de la pince emporte-pièce du baron de Chefdebien ».

Joseph SONNIER,  
Saint-Rambert-d'Albon (Drôme).

## A propos du greffage sur place

On nous écrit :

« Ne pensez-vous pas que dans les questions de greffes, surtout en écusson, mayorquine, etc..., la question du liquide qui baigne momentanément les greffons ait une importance?... Au point de vue des cellules animales, la



question de l'isotonie est indiscutable, primordiale... N'en serait-il pas un peu de même pour les cellules végétales ? et ne pourrait-on par l'analyse de la sève, des pleurs obtenir la formule d'un liquide isotonique nécessaire.»

F. C.

Soumis à l'attention de nos lecteurs physiologistes. Nous y reviendrons.

## Sur le Court-Noué

« Viel abonné qui ne se lasse de faire des expériences en ce qui concerne le Court-Noué, je lis attentivement toutes les observations de mes collègues en viticulture ; avant guerre, une commission de l'agriculture devait passer chez nous pour étudier le rachitisme de la vigne malade, mais pour des raisons importantes sans doute cette visite n'eut pas lieu, et j'ai dû expérimenter moi-même.

J'eus, d'abord, une vigne en Aramon plantée en Riparia variés, il y a une trentaine d'années ; la voyant périlcliter et ne donnant aucun produit, je me décide à l'arracher ; je laisse reposer la terre une année et, l'année d'après, je la défriche et je plante des racinés, partie Rupestris du Lot, partie 3309. La plantation de l'année fut superbe ; je greffe, beaucoup de réussite. Mais à la troisième année de greffe, je m'aperçois que le Court-Noué revient ; comme on avait préconisé de badigeonner au goudron sur les coupures de taille, je badigeonne pendant trois années consécutives : aucun résultat. J'ai alors changé du tout au tout, je me suis mis dans l'idée de couper, au fur et à mesure de la végétation, les pousses latérales jusqu'avant la floraison : les raisins étaient presque dépouillés des feuilles, mes raisins se sont bien formés, pas très gros, mais avec des grains très serrés. Voilà bientôt 15 ans que je continue à faire cette opération sur une parcelle. S'il s'agissait de deux ou trois hectares ce serait très coûteux.

Si d'ici 3 ou 4 ans aucun événement ne vient nous permettre de lutter, j'arracherais. Notez que voilà deux ans que l'on a remarqué que, dans les Picpouls riverains de la mer, en plein sable et plants directs, le mal se propage, mais lentement ».

J. D. (Marseillan).

Le procédé expérimenté si longuement par notre correspondant donne des résultats ; il supprime ou atténue la coulure. Les grappes sont entières, compactes, mais souvent avec des grains petits, mais qui mûrissent fort bien : ce sont des grains de Pinot et qui ont certainement quelques-unes des qualités de ce cépage.

La suppression des ramifications latérales, opération qui s'effectue du reste régulièrement en Suisse, dans l'Est de la France, etc., combinée avec un rognage, il suffirait peut-être de l'effectuer une seule fois, et au moment qui reste à fixer, mais qui doit être plutôt à la fin de la floraison ou un peu après, et avant, bien entendu, que les grains aient commencé à tomber.

Faut-il en même temps rogner le rameau principal ? Si oui, de nouvelles ramifications se développent et jouent leur rôle de parasite, ce qui doit empêcher le grossissement des grains ; si non, il reste à l'extrémité du sarment une partie qui est également parasite, mais qui l'est peut-être moins que l'ensemble des nouvelles ramifications précitées. Il y a à chercher dans cette voie.

L. RAVAZ.

---

LE

## RALLYE AUTOMOBILE DES CARBURANTS NATIONAUX

---

### **Le passage des véhicules à Montpellier le 23 mars 1927**

En 1926, l'Automobile-Club de France et la Fédération Nationale des Automobile-Clubs régionaux avaient organisé dans le Nord et l'Ouest de la France un premier rallye des Carburants nationaux et, comme cette manifestation avait obtenu un vif succès, un grand nombre d'Automobile-Clubs de province se sont joints aux deux premiers groupements pour organiser, cette année, un deuxième rallye de plus vaste envergure. Il est important, en effet, de vulgariser l'emploi de nos carburants nationaux et, pour cela, de montrer partout que l'essence, d'origine étrangère, ne nous est plus rigoureusement indispensable ; aussi il a été décidé que le rallye, auquel participeraient un nombre important de véhicules alimentés par les différents combustibles nationaux, s'étendrait sur toute la France ; l'itinéraire en a été ainsi fixé : Paris, Troyes, Nevers, Clermont-Ferrand, St-Etienne, Grenoble, Lyon, Valence, Avignon, Aix, Marseille, Nîmes, Montpellier, Béziers, Carcassonne, Foix, Toulouse, Agen, Bordeaux, La Rochelle, Poitiers, Blois, Orléans et Versailles, soit un circuit de 2.832 kilomètres.

26 véhicules, camions, camionnettes, automobiles de sport, ont pris part au rallye ; le départ a été donné à Paris le 12 mars et, conformément à l'horaire prévu, les 26 véhicules sont arrivés à Montpellier le 23 mars à 16 heures, après avoir parcouru 1.544 kilomètres depuis le départ de Paris.

Ce qu'il y a eu de très remarquable dans cette manifestation, c'est la diversité des combustibles nationaux employés ; les uns comme le méthane, l'acétylène, l'alcool, étant utilisés directement comme carburants, les autres, comme le bois, le charbon de bois, servant à produire dans un gazogène un carburant gazeux appelé gaz pauvre envoyé dans les moteurs.

En voici la liste :

1° *Combustibles solides servant à produire dans un gazogène un carburant gazeux.* — En premier lieu, citons le bois, utilisé sur un camion et deux camionnettes « Berliet », munis du gazogène à bois de même marque. Le bois employé peut être d'essences très variées ; il suffit qu'il soit relativement sec et débité en fragments.

Ces appareils fonctionnent bien ; l'épuration des gaz, qui constituait le



point délicat de l'opération, s'effectue dans des conditions satisfaisantes au moyen d'épurateurs simples placés sous le châssis du véhicule. La mise en marche s'effectue en cinq minutes ; le rechargement du gazogène que l'on doit opérer tous les 100 kilomètres nécessite également de 3 à 5 minutes et, enfin, les organes d'épuration ne doivent être nettoyés qu'après un parcours de 3.000 kilomètres environ.

Ces gazogènes à bois ont d'ailleurs fait leurs preuves ; ils ont pu être jugés au cours de diverses manifestations antérieures, par exemple lors du tour de France Berliet, en août 1926, et, déjà, ces appareils commencent à se répandre dans la pratique ; en particulier, certains services d'autobus sont assurés actuellement avec ce carburant ; c'est le cas, par exemple, pour l'autobus qui fait le service régulier entre Mende et Villefort, dans la Lozère. Etant donné que 3 kilogr. de bois environ peuvent remplacer 1 litre d'essence, on voit l'économie importante que l'on peut réaliser dans les régions boisées et l'intérêt qu'il y a à vulgariser cet emploi.

Puis, le *charbon de bois*, utilisé sur deux camions et une camionnette « Panhard-Levassor », munis du gazogène « Panhard », un camion et un car « Renault », munis du gazogène « Renault », et un camion appartenant à la « Société Française de Gazogènes », muni du gazogène « Autogaz ». Le charbon de bois donne d'excellents résultats ; il permet de transporter sous un faible poids la plus grande partie utile du bois envisagé comme carburant et le gaz qu'il fournit nécessite une épuration moins importante que celui fourni directement par le bois. C'est d'ailleurs ce qui justifie cette transformation préalable du bois en charbon. On peut admettre que 1 kg. 500 de charbon de bois peut remplacer un litre d'essence. Or, le charbon de bois vaut environ 0 fr. 50 le kg.

Les charbons de bois d'origines les plus diverses peuvent être utilisés dans les gazogènes, de sorte qu'il est possible de se ravitailler facilement et partout en combustible.

Un troisième combustible solide, mis en lumière au cours du rallye et qui constitue une nouveauté du plus grand intérêt, est la *Carbonite*, utilisée par deux camions, dont un de sept tonnes, marque « Liberty », l'autre de 2,5 tonnes, marque « de Dion », appartenant tous les deux à la « Société pour la fabrication de gazogènes » et munis tous les deux du générateur « Rex ». Cette carbonite est un mélange de charbon de bois pulvérisé et de goudron de bois ; elle est livrée sous forme de comprimés rappelant les ovoïdes faits avec du charbon de terre, mais de dimensions un peu plus réduites et dont la forme est celle d'une lentille d'environ 4 cm. de diamètre.

On obtient ainsi un produit plus dense, plus maniable que le charbon de bois ordinaire, et dans la constitution duquel on a fait entrer un sous-produit de la carbonisation du bois, de sorte qu'on augmente ainsi le coefficient d'utilisation de la matière première et le pouvoir calorifique du combustible. 1 kg. de carbonite remplace 1 litre d'essence et vaut à l'usine 0 fr. 80 environ. C'est donc là un produit particulièrement intéressant. Il présente en outre cet avantage de pouvoir brûler très lentement dans le gazogène, ce qui permet de laisser l'appareil en veilleuse sans avoir à craindre une consommation exagérée de combustible. A ce sujet, M. le Colonel Arboux, Inspecteur général des Services automobiles des 16<sup>e</sup>, 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> Régions, nous a dit avoir fait lui-même l'expérience suivante : il a plombé un soir le gazogène d'un véhicule fonctionnant à la carbonite ; il a mis l'appareil en veilleuse qui a ainsi brûlé toute la nuit ; le lendemain matin, il a en-

levé le plomb et déterminé la consommation nocturne : elle était simplement de 1 kg. C'est là un avantage appréciable car, en laissant le gazogène en veilleuse, le départ se fait immédiatement.

Enfin, il a été employé au cours de ce rallye un dernier combustible solide qui présente lui aussi un intérêt marqué, c'est le *charbon de tourbe*. Il était utilisé sur une voiture de tourisme « Ford-Montier », munie d'un carbogazéificateur C. G. B. de la Société « La Carbogazéification du Bois ». A bord de cette voiture, se trouvait M. Charles Roux, ingénieur chimiste, qui veut montrer la possibilité d'utiliser comme produit vraiment national la tourbe des tourbières françaises dont il évalue la capacité à 1 milliard de tonnes.

Ce charbon de tourbe est obtenu par des procédés spéciaux, en distillant et en carbonisant la tourbe préalablement malaxée et séchée. Il se présente sous la forme de gros granules d'environ 1 centimètre de diamètre, ce qui l'a fait dénommer « Granol » de tourbe. Ce granol a une densité de 0,6, double à peu près de celle du charbon de bois, ce qui permet de loger sur une voiture de tourisme par exemple, et sous un volume relativement restreint, la réserve nécessaire à une randonnée importante. L'intérêt de l'opération est d'ailleurs accru, par ce fait que l'on peut récupérer au cours de la fabrication des sous-produits de grande valeur.

M. Charles Roux prétend, en effet, qu'une tonne de tourbe peut fournir : 350 kg. de « granol » pour gazogène, valant au détail 0 fr. 50 le kg. et pouvant remplacer l'essence à raison de 1 kg. de « granol » pour 1 litre d'essence,

et comme sous-produits :

1° de 30 à 50 kg. de sulfate d'ammoniaque incorporé à de la tourbe pulvérisée absorbante qui lui sert de support, de sorte que l'ensemble constitue un engrais azoté riche en matières organiques ; c'est en somme un terreau de première qualité ;

2° de 50 à 100 kg. suivant la richesse de la tourbe, d'une huile primaire brute qui, après rectification, peut donner :

a) 30 kg. des différents liquides suivants : une essence chimiquement identique à l'essence minérale, un pétrole comparable au pétrole lampant, et, enfin, du gazoil pour moteur ;

b) des sous-produits complémentaires de deuxième ordre, constitués par de l'huile de graissage, de la paraffine, des crésols, des phénols, etc... et même du carbone à peu près pur pour électrodes.

Pour étayer son exposé et cette énumération vraiment éblouissante, M. Roux nous a montré tous les produits énoncés. Ce technicien monte d'ailleurs une usine près de Laon pour l'utilisation de la tourbe, la production du « granol », et l'extraction de ces multiples sous-produits. Nous ne savons pas évidemment si cette exploitation industrielle est absolument au point ; quoi qu'il en soit, cette tentative est extrêmement intéressante en raison des horizons nouveaux qu'elle peut ouvrir. Nous souhaitons qu'elle soit couronnée de succès.

En outre, M. Roux nous a déclaré avoir voulu démontrer au cours du rallye la possibilité, d'une part, d'utiliser le gaz pauvre comme carburant national aussi bien pour le tourisme que pour les poids lourds, et, d'autre part, d'alimenter le carbogazéificateur C. G. B. avec n'importe quel charbon de bois rencontré chez les épiciers et les boulangers au cours de la rando-



née. Les premiers 700 km., d'après ses dires, ont donc été parcourus en alimentant l'appareil avec du « granol » de tourbe et, quand la provision fut épuisée, comme le réapprovisionnement n'était pas possible, l'appareil a été alimenté avec du charbon de bois de diverses origines : charbon de meule, charbon d'usine, braisette de boulanger et, de Nîmes à Montpellier, braisette de sarments de vignes.

2° *Combustibles liquides utilisés directement comme carburants.* — Citons d'abord l'alcool éthylique, bien connu, utilisé pur dans une voiture de tourisme de la « Compagnie Générale Financière », et mélangé par parties égales à de l'essence sous le nom de « Carburant National », dans une voiture de tourisme, appartenant au « Syndicat des fabricants d'alcool ».

Il a été également utilisé avec la « Cosmoline » dans un camion et une voiture de tourisme de la Société « Cosmoline ».

Le produit utilisé « Cosmoline-alcool » est en quelque sorte un mélange d'alcool et de naphthaline ; mais, au lieu de dissoudre directement la naphthaline, on mélange l'alcool à des huiles naphthaléniques raffinées. Ces dernières entrent dans le mélange pour 30 o/o environ.

Puis, comme produit liquide employé au cours du rallye, citons le Kétol, utilisé dans une voiture de tourisme appartenant à la Société « Le Kétol ».

Ce Kétol, qui est un mélange de cétones, peut être obtenu en partant de différents produits végétaux : tourbe, sciure de bois, balle de céréales, etc... On leur fait subir une fermentation butyrique permettant d'obtenir du butyrate de chaux que l'on dédouble par la chaleur en carbonate de chaux et kétol brut : ce produit Brut est rectifié pour obtenir le kétol carburant.

Enfin, une voiture de tourisme de la « Nationale Mécanique S. A. » utilisait de l'huile lourde dans un moteur à huile lourde « Held ». Ceci pour montrer la possibilité d'équiper les voitures de tourisme avec un moteur suffisamment léger à l'huile lourde, utilisant les huiles de goudron ou les huiles végétales que nous pouvons produire en abondance tant aux colonies que dans la métropole.

3° *Combustibles gazeux utilisés directement comme carburants.* — En premier lieu, signalons l'acétylène utilisée sur quatre voitures de tourisme munies : deux du système « Supergaz », la troisième du système « Le Gaulois » et la quatrième du système « Depret ».

L'acétylène est ou bien emmagasinée au préalable dans une bouteille type « Magondeau », ou bien produit au fur et à mesure des besoins, par un générateur simple dans lequel du carbure de calcium est décomposé par de l'eau.

Le pouvoir calorifique d'un mètre cube d'acétylène est de 14.300 calories alors que celui du kilogramme d'essence est de 11.500 calories.

Le mélange d'air et d'acétylène doit être parfaitement dosé, sans quoi la combustion se fait mal ; aussi, pour permettre la bonne marche du moteur à toutes les allures, dans les systèmes « Le Gaulois » et « Supergaz », l'air est préalablement carburé au moyen d'un carburant liquide (essence, alcool, benzol, etc...) et reçoit ensuite l'acétylène dans une proportion donnée.

Enfin, quatre véhicules fonctionnaient au méthane comprimé, savoir :

Une voiture de tourisme, une camionnette et un canot « Peugeot » et un locotracteur de « Baudet, Dupon et Roussel ».

Le méthane ou « gaz des marais » est un des éléments constitutifs du gaz d'éclairage.

L'inconvénient de l'emploi de ce méthane comprimé tenait au poids important des tubes dans lesquels il était primitivement logé ; or, on construit actuellement des tubes légers, à parois minces, frettées avec du fil de cuivre, de sorte que le poids mort à transporter devient acceptable.

Le mètre cube de méthane a un pouvoir calorifique de 9.000 calories ; il peut donc remplacer un peu plus d'un litre d'essence.

Il y a là un débouché possible pour les usines à gaz, surtout dans les centres où, en raison de la concurrence faite par l'électricité, la consommation du gaz d'éclairage est réduite. Ce carburant peut, en effet, très bien convenir pour les transports urbains, ce qui permettrait d'utiliser l'excédent de production des usines.

En somme, ce rallye nous a montré qu'il nous était possible d'utiliser, dès maintenant, toute une série de carburants vraiment nationaux, ce qui est particulièrement rassurant pour la défense nationale et l'avenir de l'automobilisme en France. Il est bon d'ailleurs d'insister sur ce fait que les 26 voitures, fonctionnant avec des combustibles si divers, parties le 12 mars de Paris, étaient toutes présentes à Montpellier et nous sommes convaincus qu'elles arriveront toutes également le 3 avril à Versailles. Ce sera là un résultat de premier ordre.

Nous regrettons simplement qu'à Montpellier on ait parqué les véhicules à l'Hippodrome au lieu de les avoir exhibés dans un endroit plus fréquenté où de plus nombreux visiteurs auraient pu, en passant, venir prendre une excellente leçon de choses.

A. BLANC.

---

## SUR LE DÉPÉRISSEMENT DU SEIBEL 4643

---

*Réponse à M. J. Saône-et-Loire*

---

Au cours de sa chronique (n° 5 du 30 janvier 1927), M. Ravaz m'a transmis la demande de M. J. (Saône-et-Loire) qui voudrait savoir si les observations que j'avais relatées à propos de la dessiccation des hybrides Seibel 5437 et 5450, sous l'action du Mildiou en mosaïque s'appliquent au Seibel 4643 et peuvent expliquer le dépérissement de ce cépage dans sa région.

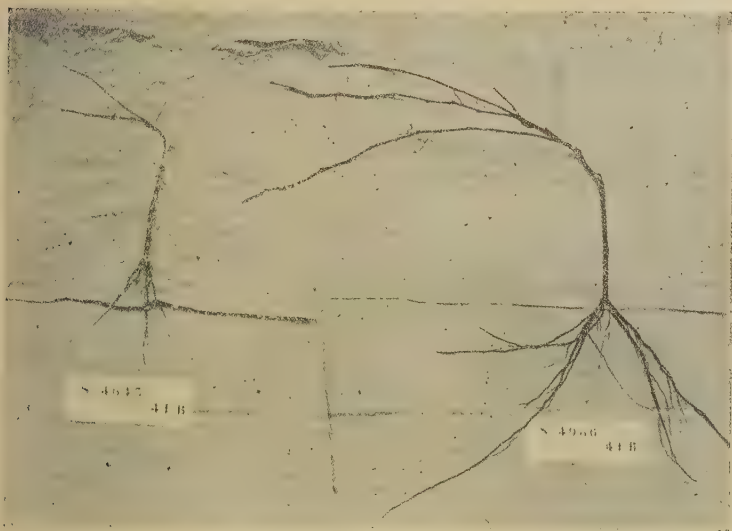
M. J. écrit «... j'ai constaté que du mois d'août à la récolte, beaucoup de ceps périssaient les uns par quart, les autres par moitié... En outre cette dernière année beaucoup de pieds ont peu poussé. Je suppose que c'est du court-noué (on dit ici cabuché) ». Il est extrêmement difficile de diagnostiquer la cause ou les causes de dépérissements d'une vigne, lorsqu'on peut l'étudier de très près. Il est bien plus délicat encore de fournir une consultation à distance.

S. 4643 est plus sensible au Mildiou que 5437 et 5450, et il est possible, si on ne le sulfate pas, que le Mildiou soit une cause importante de dépérissement. S. 4643 est aussi particulièrement sensible à l'Oïdium. Il faut le soufrer presque autant qu'un vinifera. Ces soufrages l'aideront contre l'érinose fréquente sur lui.



Je pense que l'on peut expliquer beaucoup de cas de court-noué, de cabuchage, par le mauvais développement des radicelles au printemps ; ce mauvais développement étant aggravé par l'extension des champignons endophytes qui vivent dans les radicelles de la vigne et constituent avec elles les mycorhizes endotrophes.

La surproduction, en entraînant une diminution des matières de réserve, peut provoquer un mauvais développement des radicelles et une forme de



cabuchage. 4643 est très fertile, et je l'ai souvent vu surproduire. On taille souvent, trop généreusement, les souches jeunes. Cependant, il ne semble pas, d'après la lettre de M. J. que la surproduction soit à invoquer dans son cas.

La mauvaise adaptation d'un cépage au sol, peut avoir aussi comme conséquence un mauvais développement des radicelles.

En étudiant les appareils radiculaires des hybrides dans différents sols, et pendant plusieurs années, j'ai pu constater dans la puissance et la direction des racines des divers numéros, des différences considérables qui éclairent un peu la question de l'adaptation au sol des hybrides directs, leur résistance phylloxérique et au calcaire, mises à part.

4643 a un appareil radiculaire très puissant, charnu, lui permettant de se développer dans les sols compacts, mais cet appareil radiculaire est plongeant (un peu moins cependant que celui de 4986), se rapprochant du type *Rupestris*. Si un sous-sol impénétrable, se trouve trop près de la surface, 4643 direct peut souffrir, comme y souffrirait le *Rupestris* du Lot.

S. 4643 supporte des doses assez importantes de calcaire, M. Ravaz, rappelle, après la lettre de M. J. que peut-être le phylloxera n'est pas étranger aux dépérissements dont il est question.

J'ai trouvé en 1926, au domaine de l'Institut agricole de Toulouse, à Mon-

lon, sur les racines du S. 4643 de nombreuses nodosités et aussi de nombreuses tubérosités phylloxériques, dont quelques-unes assez pénétrantes et déterminant la pourriture des racines. Le très puissant appareil radiculaire, très riche en chevelu, du S. 4643, lui permettra-t-il de résister? Cela dépendra du climat et du sol, de la fraîcheur et de la richesse de celui-ci.

Chez M. Villard, à Saint-Vallier (Drôme), les S. 4643 plantés en 1910 dans un sol assez fertile ont encore une vigueur moyenne, tandis que ceux qui sont plantés depuis beaucoup moins de temps en gravier blanc, très sec, sont peu vigoureux.

M. Rudelin, à Mauprévoir (Vienne), a signalé récemment que chez lui, ce cépage périlait franchement sur ses propres racines dans une plantation de 7 à 10 ans. Les premières années il était extrêmement vigoureux. Ce sont des indications dont il faut tenir compte, avant de décider la création d'un vignoble de 4643 direct.

Cela ne veut pas dire d'ailleurs, que sous les climats peu favorables au phylloxera, dans les sols frais et riches, le 4643 ne soit un cépage précieux direct, pour remplacer les manquants dans les vieilles vignes qui ne sauraient durer plus que lui. La résistance secondaire aux maladies du 4643 n'a pas d'importance dans ce cas particulier.

Voilà pour le 4643 direct. Que se passe-t-il lorsqu'il est greffé? Il y a quelques années 4643 avait la réputation d'être un bon greffon. C'est peut-être une réputation excessive.

Le 4643 ne paraît pas avoir une très bonne affinité pour la plupart des porte-greffes. Certes il est loin d'être mauvais greffon comme le sont les Seibel 1020 ou 2003 sur *Rupestris* du Lot, par exemple. Cependant, dans certains cas, 4643 a une tendance au rabougrissement sur plusieurs porte-greffes. Ce manque d'affinité se traduit dès la première année de greffage par un mauvais développement de l'appareil radiculaire; il explique que dans beaucoup de plantations (Rouart, Granel) les premières années tout au moins, 4643 est beaucoup plus beau direct que greffé.

La photographie qui accompagne cet article, montre des greffés-soudés de 4643 et de 4986, sur 41 B, venus dans la même pépinière, dans des conditions aussi identiques que possible. Il ne s'agit pas d'un accident, car ce sont des milliers de greffés-soudés de 4643 et de 4986 qui se sont comportés comme ceux que représente la photographie.

Ce manque d'affinité du S. 4643 pour divers porte-greffes, n'est pas tel, qu'une bonne adaptation du porte-greffe au sol, ou un bon sol ne puisse y remédier. Ainsi par exemple, 4643 sur 3309 dans mes essais de greffage de Monlon, en terre sèche et pauvre, a une légère tendance au rabougrissement.

En terre plus riche et plus fraîche, chez M. Tibbal, à Rabastens, je l'ai vu en 1924, très beau sur 3309 greffé depuis 9 ans. Chez M. de Capella, au Mas Sainte-Puelles, il est très beau sur 3309 depuis 14 ou 15 ans.

Dans un pays plus sec, chez M. Rouvière en 1921, il était complètement desséché sur 3309, tandis qu'il était à côté très beau sur *Rupestris* du Lot, et 1202, chez M. Bernard, dans les Bouches-du-Rhône, en mauvais terrain, il était desséché sur 3309, en 1924.

Voici les notes données au S. 4643 sur divers porte-greffes, dans mes essais de Monlon en 1925 et 1926 (année de coulure). Je répète qu'il s'agit d'une terre pauvre et sèche, terre silico-argileuse battante très pauvre en chaux.



*Sur Rupestris du Lot.* — Coulure complète en 1926, malgré une faible végétation due probablement à une ligne trop rapprochée d'arbres fruitiers.

*Sur 3309.* — En 1925. Bonne vigueur dans l'ensemble, mais cependant légère tendance au rabougrissement sur quelques souches. Très bonne fructification. En 1926. Coulure, 1/2 récolte.

*Sur 3306.* — Mêmes observations que pour 3309.

*Sur 164-49.* — En 1925, très chargé. Légère tendance au rabougrissement sur quelques souches. En 1926, bonne végétation, 1/3 de récolte.

*Sur 420-A.* — En 1925, tendance au court-noué. En 1926, assez bonne végétation, 3/4 de récolte.

*Sur 34 E.* — En 1925, bonne vigueur. En 1926, bonne végétation. 3/4 de récolte.

*Sur Richter 34.* — En 1925, misérable. En 1926, rabougri. 1/5 de récolte.

*Sur Richter 8.* — En 1925, médiocre assez rabougri. En 1926, rabougri, 1/2 récolte.

*Sur Richter 99.* — En 1925, bien, assez vigoureux. En 1926, bien, 1/2 récolte.

*Sur Richter 57.* — En 1926, bien et chargé. En 1926, assez bien, 1/3 de récolte.

*Sur 93-5.* — En 1925, vigoureux, mais particulièrement atteint de midiou. En 1926, bien, 1/2 récolte.

*Sur Richter 110.* En 1925, très bien, vigoureux. En 1926, bien, 1/2 récolte.

*Sur 157-11.* — En 1925, très bien. En 1926, faible, 1/3 de récolte.

*Sur Phénix.* — En 1925, faible. En 1926, faible, 1/3 de récolte.

*Sur 1202.* — En 1925, bien, vigoureux. En 1926, très bien, grosse récolte.

*Sur Aramon Ganzin n° 1.* — En 1925, assez vigoureux et chargé. En 1926, bien, 3/4 de récoltes.

*Sur Aramon Ganzin n° 2.* — En 1925, bien, mais très raté au greffage. En 1926, bien, 1/2 récolte.

*Sur Aramon Ganzin n° 9.* — En 1925, bien, mais très raté au greffage. En 1926, bien 1/2 récolte.

*Sur 106-8.* — En 1925, très bien. Pas de rabougrissement. Est-ce dû à la très bonne adaptation du 106-8 au sol de Monlon ? c'est possible. En 1926, bien, récolte entière.

*Sur 125-1.* — En 1925, absolument remarquable. En 1926, bien, 3/4 de récolte.

*Sur 41 B.* — En 1925, pas rabougri, mais faible vigueur. En 1926, assez bien, récolte entière.

Bien entendu, dans l'interprétation des résultats ci-dessus, il convient, à côté de l'affinité de tenir grand compte de l'adaptation des porte-greffes au sol difficile de la vigne d'essais de Monlon.

Je me suis demandé si la tendance au court-noué du 4643 ne serait pas due à une concentration naturellement et particulièrement élevée du suc cellulaire de ce cépage. J'ai mesuré, en 1926, par la cryoscopie les points de congélation du suc cellulaire de pampres analogues de 4643 et de 4986 (très bon greffon) poussant direct et vigoureusement côte à côte, dans une bonne terre de Monsieur Rouart, à Bagnols, par Castelnau-d'Estrétefonds (Hte-Garonne). J'ai obtenu les résultats suivants :

Points de congélation du suc cellulaire :

4643.....	— 1°28, — 1°29, — 1°27
4986.....	— 1°33, — 1°36

Ces mesures montrent que tout au moins dans les souches que j'ai étudiées, 4986, qui n'a pas la tendance au court-noué de 4643, a un suc cellulaire, dont le point de congélation est plus bas et par conséquent qui est plus concentré, que celui de 4643.

Si 4643 se court-noue sur divers porte-greffes, dans certains sols, ce doit être comme je le disais plus haut, par défaut relatif d'affinité pour ces porte-greffes et à cause du mauvais développement de l'appareil racinaire qui résulte de ce défaut relatif d'affinité.

M. J. se plaint de la mauvaise récolte du 4643 en 1926.

L'année passée, en effet, 4643 a coulé, comme d'ailleurs beaucoup d'autres hybrides, et même comme beaucoup de viniferas.

Il ne s'agit pas de coulure physiologique, due à un excès de vigueur, mais de coulure météorique, due au froid ou à la pluie.

Le débourrement assez précoce du 4643 explique en partie sa sensibilité à cette forme de coulure.

On remarquera, dans les notes précédentes concernant les divers porte-greffes du 4643 de Monlon, que contrairement à ce qui se passe pour la coulure physiologique, le 1212 a fourni une grosse récolte.

Il y a eu aussi beaucoup de fruits sur Aramon Ganzin n° 1, 125-1, 420 A, 33 E. et plus encore sur 106-8 et 41 B.

Je reviendrai ultérieurement sur la coulure des hybrides en 1926 et l'influence curieuse de certains porte-greffes sur cette coulure.

Louis RIVES,

Maître de conférences

à l'Institut agricole de la Faculté des Sciences  
de Toulouse.

---

## LES

# VINS DE FRANCE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

---

Paris, mars 1927.

Aphones, sur leurs rayons, les bouteilles s'alignent. Elles ont revêtu des robes anonymes, mais le jury survient, il déguste, il décore. Bientôt les étiquettes, les diplômes de médailles d'or en carton rompent l'anonymat.

Puis des exposants viennent et devant leurs bouteilles, ils parlent et chaque fiole devient un microcosme.

C'est un monde microbien d'abord. De jeunes œnologues emportent en des tubes les levures... espérées.

Les visiteurs qui sont « du pays » viennent prendre des nouvelles de la vigne et de ceux qui sont restés là-bas.

Ils veulent bien partager... les produits du vigneron, mais ils ne parlent pas d'aller le remplacer !

Cependant un beau son nous vint des coteaux de la Loire. Le vin est bon. Il se vend cher, on le reconnaît, mais c'est à ce prix seulement que planteurs de Pinots pourront rester au milieu de leurs vignes.

Les géographes commençant habituellement par le Nord n'ont plus de place pour les choses du Midi, aussi notre devoir est de commencer bas — en latitude pour parcourir le Concours général.



D'abord les colonies... mais elles n'ont pas de vin. Cependant la Kola (Noix broyée) macérée dans un alcool s'introduit de suite dans un vin pour lui ajouter une valeur reconstituante telle que les médecins ne peuvent que recommander la consommation.

Le Maroc étale d'abondantes primeurs dont la fraîcheur étonne... mais il n'a pas de vin.

Avec la Tunisie commence le savant étiquetage... mais qu'entend-je !

Nos vignerons confédérés auraient invité les parlementaires à une dégustation intéressée où députés et vins furent « chambrés » afin de mettre un frein douanier à cette production concurrente : : *Homo vino lupus* !

L'Algérie ayant les mêmes douaniers que la vieille France, il ne saurait être question d'un pareil « contingentement ». Et c'est heureux pour ceux qui aiment les vins capiteux et économiques.

Au printemps d'une de ces dernières années, deux voyageurs achevaient un repas dans une auberge bretonne où le cidre constitue la boisson normale.

« Voulez-vous me permettre de vous offrir un verre de vin.

— Volontiers, quelques gouttes à titre de dégustation... Merci... Mais... ce doit être du vin d'Algérie.

— Pschi [l'offrant met un doigt sur sa bouche et ajoute tout bas] : je le vends pour du Bordeaux ».

Mais les progrès de la vinification, dus en partie aux œnologues issus de Montpellier sont tels que certains vins ne sentent pas du tout « l'Algérie » et peuvent remplacer des vins plus chers dans certains cas.

Traversons maintenant par Port-Vendres. On ne dirait pas vraiment que nous arrivons à la région la plus vineuse du Monde. Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard présentaient quelques mètres de stand sur les hectomètres de façade déployée.

Et personne ou presque pour nous présenter ces vins. Nous avons pu toutefois déguster un franc Aramon × Carignan parmi les fioles de Nizas, Narbonne, Marseillan, Tuchan, Pegairolles, Montpellier, St-Jean, Portel et Montbazin... C'est à peu près toutes les localités languedociennes représentées en vins ordinaires, en dehors de Frontignan et Banyuls et leurs liqueurs.

Les Côtes du Rhône sont à signaler au passage, puis voici le Beaujolais et le Maconnais. La Saône-et-Loire avait une exposition remarquable et variée figurant la galerie d'un grand chai. Mais pourquoi ne pas écrire sur les fonds des pièces les noms des villages exposants : Romanèche, Pruzilly, Viré, Verzé, Vergisson, Solutré, St-Amour, Roger, Prissé, Leynes, Fuissé, Cortevaix, Chânes, Chaintré, Bussièrès, Azé, St-Sernin, St-Martin, St-Dézert, Rully, Jully, Jugy, Jambles, Givry, Etrigny, Demigny, Chenoves, Cheilly, Chaudenay, Bissey, Barizey et d'autres.

A signaler l'exposition de l'école de tonnellerie de Mâcon qui rivalise avec celles d'Auxerre, Narbonne et Paris.

Et nous voici en Bourgogne dont le catalogue de 60 pages constitue un vrai manuel : état-civil du vin et garantie d'authenticité ; conseils pour la présentation et la dégustation des vins fins : le gibier ne peut se passer de

« Bourgogne » ni les huîtres être servies sans le blanc Meursault... ou le Chablis qui coûte moins.

Et voici le défilé des crus de la Côte avec leurs prix : 2.000 à 5.000 francs la pièce ! Saluons respectueusement et reprenons notre visite en repartant des Pyrénées.

Ce n'est que grâce à notre « animus degustandi » que nous avons pu apprécier la chaleur et la franchise des vins blancs du Gers que personne ne présentait lors de notre passage : Gondrin et Luppe sont des plus méritants.

Les échantillons de la Gironde étaient tellement nombreux et méritants que le jury eut une rude tâche. On dit qu'il élimina d'emblée certains vins suivant trop la mode douceuse des blancs. Ce n'est pas un apôtre antisulfureux qui y trouvera mal !

La Dordogne offrait ses liquoreux, Montbazillac et le Quercy, les vins corsés de Parnac, qui jouent un rôle utile pour les vins rouges fins, parfois un peu « tendres », comme se présentaient certains pinots de Basse-Bourgogne, vieillissant tellement rapidement, qu'on les présente aujourd'hui en vin « gris », c'est-à-dire rosé.

..

Et nous voici dans le Bassin de la Loire, le grand pourvoyeur du concours général, développant ses bouteilles et prenant langue sur plusieurs hectomètres de galeries dégustatives.

Expositions collectives de la Vienne, de l'Anjou, de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher, n'empêchant pas les expositions des coteaux du Layon, de Vouvray, de Saumur, sans compter la Loire-Inférieure.

A côté de son Muscadet, vin blanc sec aimé des Nantais, un exposant de St-Géréon présentait un Malvoisie très distingué.

..

Reprenons maintenant notre voyage en partant de l'Est. Voici Arbois et sa « fruitière » vinicole. Le mot fruitière signifie dans cette région : coopérative de fabrication de fromage de Gruyère, car on ne saurait faire une « meule » de fromage qu'avec le lait de nombreuses petites vacheries. Une fruitière vinicole est donc une cave coopérative.

Et voici l'Alsace, où le vin est présenté avec luxe en longues et étroites bouteilles. Peut-être d'autres régions pourraient imiter l'Alsace qui vend sous leur appellation chaque cépage : Knipperlé, Gentil, Traminer, Riesling, Tokay.

Un exposant non alsacien mentionne : cépage sélectionné !

L'Alsace avait envoyé aussi de Mittelbergheim une eau-de-vie de framboise dont le bouquet délicat possède un pouvoir de diffusion extraordinaire.

..

A la sortie du Concours nous apercevons la façade d'un palais préparé pour la Foire de Paris en Mai : Salon des Vins.

Voilà pourquoi peut-être le Concours de Mars perd un peu de son importance commerciale — due avant tout au reste à la faible récolte de 1926.

Mais la qualité partout est bonne. On vinifie partout « sainement ».

Dans toute cette foule qui circule entre les barres d'appui des stands, vous ne trouvez pas d'ivrognes, mais presque rien que des étudiants... et



des étudiantes de tout âge désireux de connaître les Vins de France et ceux qui les produisent.

Comme le dit le poète Jacques Vauvois au stand des vins du Loir-et-Cher à propos de sa vallée :

Splendeur, richesse, elle a bien autre chose encore :

Elle a de doux coteaux bleuissants où se dore

Le pampre tout gonflé de suc et de soleil.

Et le Vin, sur ces bords où la Loire s'azure,

Spirituel, charmant, savoureux, est pareil

Au clair esprit français fait d'ordre et de mesure.

Pierre LARUE,  
Docteur de l'Université  
Ingénieur agronome.

---

## INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

---

**Foire-Exposition agricole de Rodez.** — Une exposition de matériel agricole et de produits agricoles organisée par l'Office agricole départemental avec le concours de la Municipalité et de la Société Forestière du Rouergue, aura lieu, à Rodez, du 20 au 23 mai 1927.

Toutes les machines susceptibles d'être utilisées par l'exploitation agricole pourront être exposées ainsi que les engrais, tourteaux, semences, produits antiercryptogamiques et insecticides, etc.

Les adhésions avec l'indication des objets exposés, la superficie nécessaire, devront parvenir au Directeur des Services agricoles, Commissaire général, avant le 1er mai dernier délai. Les objets exposés devront être en place le vendredi 20 mai.

Demander le programme à l'Office agricole départemental, 21 bis, rue Bêteille, à Rodez.

---

**Ecole Nationale d'agriculture de Grignon.** — *Vente de béliers.* — Le mardi 26 avril 1927, à quinze heures, seront vendus, à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon (Seine-et-Oise), station de Plaisir-Grignon, ligne de Granville, chemin de fer de l'Etat :

Des béliers Southdown, Dishley-Mérinos, provenant de la bergerie de l'Ecole.

---

## BULLETIN COMMERCIAL

---

**PARIS. — Bercy et Entrepôts.** - Du *Moniteur Vinicole*. — Il y a toujours quelques demandes dans les Entrepôts parisiens, mais toutes les affaires en préparation n'aboutissent pas, à cause des prix réclamés. Pour celles qui se traitent, les prix sont encore en hausse ; on paie les vins du Midi 9°, de 250 à 255 fr. ; les 10°, de 260 à 265 fr. Des Corbières 11° ont été offerts de 270 à 275 fr. ; des Algérie 10°5 aux environs de 260 fr. Les vins blancs continuent à être peu demandés : des Espagne, de qualité courante, ont été proposés de

250 à 260 fr. ; des Algérie faisant de 9°5 à 10° l'ont été de 260 à 270 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

Les achats des clients consistent simplement en réassortiments. Ils paraissent vouloir maintenir au complet les provisions importantes qu'ils ont en cave, pour y puiser en fin de campagne seulement ; ils ne commandent donc que pour remplacer ce qu'ils vendent chaque jour. On voit encore affichés des vins rouges de 8°5 à 2 fr. 90 le litre, des 9° de 2 fr. 90 à 3 fr. 05 ; des 9°5 de 3 fr. 15 à 3 fr. 20 ; des 10° de 3 fr. 20 à 3 fr. 35 ; des vins blancs 9° sont offerts à 3 fr. 20, le litre également.

**GARD. — Nîmes. — Cours de la Commission officielle :**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 21 mars	Cours du 28 mars
8°.....	logé 7 fr. 25		
8 à 9°.....	à 7,50 le degré.	» » à » » fr.	»
9 à 10°.....		8 à 10° 220 à 230 fr.	8 à 10° 240 à 250 fr.
11°.....		10 à 12° 235 à 250 fr.	10° à 12° 255 à 265 fr.
11 à ».....			»
Costières.....			»
Rosé, paillet, gris....	7 fr. 50 à 8 fr. 00 le d.		
Blanc Bourret.....	7 f. 75 à 8 fr. le deg.		
Blanc Picpoul.....			

La cave coopérative de Beaucaire (Gard) a vendu 100 hectos de son vin rouge 9 degrés de plaine au prix de 240 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place.

On parle toujours d'offres sur souches, au prix de 16 à 17 francs, mais il y a peu d'affaires conclues.

La Cave Coopérative de La Bruguière (Gard), a vendu le dimanche 20 courant, 300 hectolitres de vin rouge, titrant 9 degrés au prix de 240 fr. 08 l'hectolitre, nu, pris sur place.

**Beaucaire.** — Il s'est traité, cette semaine, à la Cave Coopérative, plusieurs ventes de coopérateurs à négociants, au prix de 240 fr. Il continue à y avoir des demandes du commerce à ce même prix. Vin rouge de 9 degrés.

**HÉRAULT. — Montpellier. — Bourse de Montpellier.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 22 mars	Cours du 29 mars.
8°1/2.....			8 à 9° » » à » »
9°.....	62	»	9 à 10° » » à » »
10°.....	à	9 à 11° 1/2 235 à 250	9 à 11° 1/2 240 à 250
11°.....	85	»	9 à 10° » » à » »
Rosé.....	7 fr. 75 à 8 fr. 25 le d.		10 à 11° » » à » »
Blanc de blanc.....	8,50 à 9 fr. le d.		9 à 11° » » à » »

**Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 23 mars 1927.**

Vins rouges courant de 9 à 11 degrés 5, de 235 à 250 fr. l'hecto ; rosé, 9 à 11 degrés » » fr. à » » fr. ; blanc, 9 à 11° » » à » » fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 19, » » à 19,50 ; rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 19, » » à 19,50 ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, 290 à 295 fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 degrés, 212 à 215 francs ; 11°5 à 12°, 220 à 225 ; rosé, à » » ; blanc, 10°, 205 à 210 ; 11 à 12° 220 à 225 ; blanc et rouge 14°5 à 15°, 290 à 300. Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net.



**— Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 18 mars	Cours du 25 mars
8° .....		8° 220	9° 240
9° .....		à à	à à
10° .....	7 fr. 75 à 8,25 le d.	à à	à à
11° .....		10°5 240 fr.	11° 250 fr.
Vins rosés 8° .....	7,75 à 8,25 le deg.	Rosé 215 à 225 fr.	» » à » » fr.
Vins blancs .....	8,50 à 9 le deg.	»	»

**Pézenas.**— Cours des vins, semaine du 20 au 26 mars 1927 :

Récolte 1926. Vins rouges, de 9 degr. à 10°5 de 240 à 250 fr. Vins rosés, de 8°5 à 10°5, » » » à » » » fr.; bourreets et picpouls, « » » à » » » fr.

L'hectolitre nu, suivant couleur et qualité et conditions d'enlèvement.

**Olonzac.**— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 27 mars.

Vins rouges, de 10°, 251 fr. l'hecto.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

**AUDE. — Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 17 mars	Cours du 24 mars
7 à 8 .....	7 fr. 50		
8 à 9° .....	à 8 fr. 75	8° à 11° 215 à 230 fr.	9° à 12° 240 à 260
9 à 10° .....	le degré	9° à 12° 225 à 250 fr.	10° à 12° 240 à 260
10 à 11° .....		10° à 12° 230 à 280 fr.	9° à 12° » » à » »
11° et au-dessus .....		»	»

**Carcassonne.**— Cote officielle des vins : semaine du 19 au 26 mars.

Vins rouges de 9 à 11 deg. 5, de 240 à 255 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

**Lézignan (Aude).**— Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois 9 à 11°, 235 ; 11 à 12° à 260 fr. ; Corbières 10 à 11°, 240 fr. ; 11 à 12°, 260 fr. l'hecto.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions, et avec appellation d'origine Minervois ou Corbière.

**PYRÉNÉES-ORIENTALES. — Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 19 mars	Cours du 26 mars
8° .....		8° 215	8° 225
9° .....	7,75 à 8 fr. 25 le degré	à à	à à
10° .....		12° 240 fr.	12° 250 fr.
11° .....		10° à 12° » » à	l'hecto
11 à 12° .....	Blanc	» » fr.	
12 à 13° .....	9 fr. » le deg.	l'hecto	

**BOUCHES-DU-RHÔNE. — Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 23 mars. Région vins nouveaux rouge 8 à 9°, « » » à « » » fr. ; 9 à 10°, « » » à » » » fr. ; 9 à 11°5, 230 à 255 fr. l'hecto ; rosé » fr. « » à » », « » le deg. ; blanc » » à » » fr. » le degré, suivant qualité, couleur, éloignement de la cave, pour marchandise prise en cave, tous frais en sus. A majorer de 95 fr. pour revente par le détaillant.

Vins nouveaux d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 240 à 250 fr. l'hecto ; 11 à 12 deg. 250 à 260 francs l'hectolitre.

Tunisie : 10 à 11°, 230 à 240 fr.; 11 à 12°, 240 à 250 fr.

Qual Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

GIRONDE. — **Bordeaux**, 24 mars. — Les prix des vins ordinaires sont toujours en hausse. On cote : rouges de 2.100 à 2.300 francs le tonneau ; les vins blancs de 2.400 à 2.600 francs le tonneau.

ARDÈCHE. — **Vallon**, 20 mars. — Grande animation dans les achats, à la propriété, où il s'est terminé des affaires sur la base de 226 fr. pour les 9° soit 250 fr. l'hectolitre pour les Costières de 13°.

CÔTE-D'OR. — **Dijon**, 24 mars. — Rien à signaler sur les cours, sice n'est qu'ils se maintiennent très fermes avec une tendance à la hausse en raison du peu qui reste à vendre. Vins ordinaires 650 fr. pour les rouges ; 700 pour les blancs. Les vins fins sont délaissés.

PROVENCE. — *Fédération des coopératives vinicoles des Bouches-du-Rhône*, 6, rue St-Jacques, Marseille.

Coopérative Vinicole de Simiane. — 440 hectos vin rouge 9°3 à 235 francs l'hectolitre. Enlèvement courant avril. Vente effectuée le 16 mars courant.

Coopérative Vinicole de Lambesc. — 300 hectos vin rouge 9°5 à 235 francs l'hecto, livraison juin. Vente effectuée le 14 mars.

250 hectos vin rosé, à 240 fr. l'hectolitre, livraison juin. Vente du 16 mars.

CENTRE. — « *De l'Agriculture du Centre* ». — A Saint-Claude-de-Diray, on nous signale une vente assez importante, en blanc Romorantin, 10°, à raison de 600 francs les 225 litres.

Sur la rive gauche du Cher, dans la région de Montrichard, les cours sont tenus avec fermeté de 550 à 600 fr. pour les rouges ; autour de 600 fr. pour les gris et de 600 à 700 fr. en blancs. (Ces prix s'entendent pour la pièce de 250 litres).

Dans la région de Montoire, le commerce régional, largement approvisionné, achète peu. Les prix pratiqués pour les quelques affaires qui se traitent sont approximativement les suivants : rouges ordinaires, de 430 à 450 fr. les 220 litres ; rouges supérieurs, de 460 à 480 fr. ; rosés, de 500 à 525 fr. ; blancs, de 600 à 700 fr. suivant cépage et qualité. Les vins de 1925, qui se font de plus en plus rares, sont offerts entre 420 et 450.

A Nazelle (I.-et-L.), quelques ventes ont eu lieu dernièrement, en vins courants, au prix de 280 fr. l'hecto nu pris à la propriété ; des prix plus élevés sont demandés pour les vins de qualités supérieure.

A Limeray, Cangey (I.-et-L.), les vins rouges, plus demandés que les blancs s'enlèvent à raison de 600 fr. la pièce.

**ALGERIE. — Alger.** — Du 19 mars 1927.

Vin rouge extra, le degré « fr. » à « fr.

Toutes qualités réunies, le degré, 18 fr. 50 à 21 fr. 50.

Vin blanc :

De raisins rouges, de « fr. » à « fr. » le degré.

De raisins blancs, le degré, de « fr. » à « fr. »

Achats sur souche, de 12,50 à 13 fr. 25.

Nus, qual Alger.

**Oran.** — 19 mars 1927. — Vin rouge, 17,50 à 18,50 le degr. ; supérieur, « fr. » à « fr. ; rosé, 16,50 à 18 fr. ; blanc, 18 à 18 fr. 50 le deg. Nu, à la propriété.



### ALCOOLS

**Montpellier.** — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, «»» à 1130 fr.; eaux-de-vie de marc 86°, «»» à «»» fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, «»» pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires; de marc, à 52°, 660 à 600 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

**Béziers.** — Trois-six de vin 86°, de «»» à 1150 fr.; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 770 à 780 fr.; trois-six de marc, 86°, degrés, 1100 à 1110 fr. 52°, 660 à 670; rectifiés, 96/97, «»» fr.; 92/94, «»» fr.

**Nîmes.** — 3/6 bon goût, 86 degrés, «»» à «»» fr.; 3/6 de marc, 86°, «»» à «»» fr. eau-de-vie de marc 52 degrés, 650 à 660 fr.

**Narbonne.** — 3/6 de vin du Midi, 86°, de «»» à 1150 fr. les 86 degrés; trois-six de marc, 86°, 1065 à «»» fr. les 86°; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 760 fr. les 52 degrés; eau-de-vie de marc, «»» à 640 fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

**Alger.** — 3/6 vin 96-97 rect extra neutre 1325 à 1350 fr. 3/6 de marc, 1200 à 1210 fr. eau-de-vie de vin, 52°, «»» fr.; eau-de-vie de marc 52°, «»» fr.

### TARTRES

Marché de Béziers du 25 mars 1927.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate... « fr. »» à 6,50 le degré bitart.

Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique 4 fr. 10 le degré acidité totale.

— — 20 à 22 o/o — 4 fr. 40 —

— — au-dessus. .... » fr. « à 4 fr. 60 —

Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique ..... 7 fr. 25 —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance plus calme, surtout en livrable.

### CÉRÉALES

**Paris.** — Bourse de Commerce. — 30 mars 1927.

	mars	avril	4 de mai
Blé .....	159,75-159,50 P.	156,25-156,50 P.	151,75 P.
Seigle .....	142 N.	142 N.	139,50 N.
Avoine noire.	110,75 P.	111,25 P.	112 P.
Avoine.....	107 N.	109 N.	109 N.

**New-York.** — 25 mars :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Bles roux d'hiver.....	1,42 1/2	101.08	134.77	0.85
Décembre.....	1,36 3/8	96.73	128.98	— 0.48
Mai.....	1,32 «/»	93.63	124.84	— 0.01
Juillet.....	81 1/8	66.29	82.86	— 1.03
Mais disp.....				

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible 148 1/2 c. le bushel (140 fr 45 les 100 kilos). bigarré durum «» 2/3 cents («» fr. «»).

**Alger.** —

Blé dur colon 1<sup>er</sup> choix, 221 à 223 fr.

Blé dur 2<sup>e</sup> choix, 212 à 214 fr.

Orge marchande, 138 à 140 fr.

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 20 au Samedi 26 mars 1927

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1927		1926		1927	1926	1927		1926		1927	1926
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
<b>Nantes</b>												
Dimanche...	15	3	10	2	"	"	16	2	12	-2	"	"
Lundi.....	19	7	6	-2	"	"	18	3	8	-4	"	"
Mardi.....	18	11	7	1	"	"	20	4	5	-2	"	"
Mercredi....	16	11	4	0	8	"	12	9	11	-3	3.1	"
Jeudi.....	14	7	10	4	21	"	17	4	16	4	9	"
Vendredi....	9	4	12	4	11	1	13	3	17	8	"	"
Samedi.....	12	7	14	6	2	13	11	4	16	3	10.5	"
Total.....	100	50	63	45	42	14	107	29	85	-1	22.6	"
<b>Rochefort</b>												
Dimanche...	18	6	8	4	"	"	16	2	"	0	"	"
Lundi.....	20	6	"	-1	"	"	19	4	"	-1	"	"
Mardi.....	19	10	9	1	1	1	"	4	"	0	"	"
Mercredi....	17	11	7	0	3	"	16	"	"	4	"	"
Jeudi.....	13	6	9	4	10	"	18	4	"	5	8	"
Vendredi....	"	9	9	4	10	1	14	4	"	6	"	"
Samedi.....	12	9	12	9	14	8	12	5	"	5	2	"
Total.....	99	57	54	21	38	10	95	23	"	16	7	"
<b>Olermont-Ferrand</b>												
Dimanche...	15	1	13	1	"	2	16	1	13	1	"	2
Lundi.....	20	3	2	2	"	5	19	6	4	2	"	2
Mardi.....	18	6	10	0	"	0.1	17	4	10	4	"	"
Mercredi....	17	7	12	4	"	"	16	7	12	5	"	2
Jeudi.....	15	1	12	6	4	2.4	14	2	13	1	6	0.2
Vendredi....	9	3	17	6	7	0.8	11	4	17	7	6	2
Samedi.....	10	7	16	4	4.4	1	11	5	12	4	4	4
Total.....	104	28	82	24	15.4	11.3	104	29	81	24	16	10.6
<b>Bordeaux</b>												
Dimanche...	19	5	11	3	"	5	17	3	19	8	"	"
Lundi.....	20	7	9	1	"	"	17	3	14	5	"	8
Mardi.....	20	10	13	11	"	6	15	6	14	5	"	33
Mercredi....	19	9	15	3	"	"	16	6	12	9	"	7.5
Jeudi.....	14	2	16	2	0	"	14	5	14	10	7	"
Vendredi....	14	7	11	2	32	0.2	13	4	15	8	0.6	5
Samedi.....	13	8	15	6	22	6	18	9	11	9	43	2
Total.....	119	48	90	28	60	17.2	110	36	99	54	60.6	55.5
<b>Toulouse</b>												
Dimanche...	22	6	14	8	"	3.5	16.1	3.9	13.8	6.9	"	"
Lundi.....	19	9	12	6	"	0.2	14.9	4.9	15.1	4.9	"	5.8
Mardi.....	18	10	16	8	"	"	12.9	9.2	10.2	9.9	0.3	14.1
Mercredi....	19	10	17	5	"	0.2	12.2	6.3	12.1	7.5	6.7	1.0
Jeudi.....	16	2	14	4	16	9	12.9	4.8	15.1	5.1	3.3	8.8
Vendredi....	13	9	18	6	5.2	12	15.3	8.0	15.9	4.9	0.5	"
Samedi.....	20	8	16	7	4	2	17.0	8.9	17.9	8.2	19.4	"
Total.....	127	54	107	39	25.2	26.9	101.3	46.0	99.8	47.4	30.4	29.7
<b>Perpignan</b>												
Dimanche...	21	4	16	8	"	1	13	12	"	16	"	"
Lundi.....	18	5	13	7	"	4	15	14	"	16	"	"
Mardi.....	21	6	15	6	"	"	18	17	"	18	"	"
Mercredi....	18	10	19	7	"	"	15	13	"	15	"	"
Jeudi.....	"	5	16	5	0.2	"	17	"	14	14	"	"
Vendredi....	16	10	19	5	3	2	18	16	17	15	"	"
Samedi.....	25	10	19	8	2	10	18	16	17	14	"	"
Total.....	119	50	117	46	5.2	17	114	88	48	108	"	"
<b>Alger</b>												

Observations. — Printemps